

# ABSTRACT ATTACHED

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-287881  
(P2000-287881A)

(43) 公開日 平成12年10月17日 (2000. 10. 17)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

タームコード (参考)

A 4 7 K 13/00  
17/02

A 4 7 K 13/00  
17/02

2 D 0 3 7  
Z

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-104467

(22) 出願日 平成11年4月12日 (1999. 4. 12)

(71) 出願人 598133078

池末 和海

福岡県大川市大字上白垣300

(72) 発明者 池末 和海

福岡県大川市大字上白垣300

(74) 代理人 100085327

弁理士 梶原 克彦

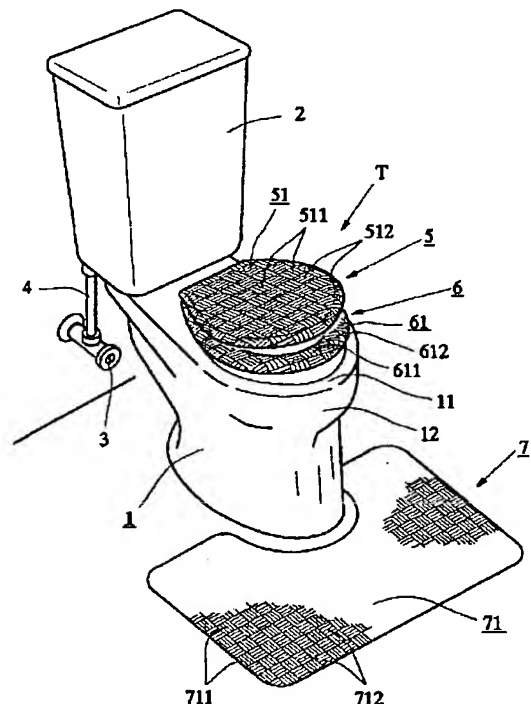
Fターム (参考) 2D037 AA11

(54) 【発明の名称】 トイレ用部材

(57) 【要約】

【課題】 便器等のトイレ用部材が、抗菌作用や不快な臭いに対する消臭作用があり、また、自然物のような暖かみのある触感を有するようにする。

【解決手段】 トイレ用部材である便器蓋5はヒノキアスナロを材料木とする二枚の網代板51を、接着剤を含浸させた不織布を介在させて張り合わせたものである。網代板51は、木目方向が長手方向とほぼ平行な細幅の薄板511、512を網代編みにし、表面に市松模様を形成したものである。便座6は、網代板61を上側面に有している。網代板61は下面に不織布が接着しており、便座基体63に嵌着されている。マット7は網代板71を上側面に有している。網代板71は不織布によって織布に接着されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所要形状に成形された木製の表面板と、上記表面板に接着されている変形性を有するシートと、を含むことを特徴とする、トイレ用部材。

【請求項2】 補強材を含むことを特徴とする、請求項1記載トイレ用部材。

【請求項3】 表面板が細幅の薄板を網代編みにしたものであることを特徴とする、

請求項1または2記載のトイレ用部材。

【請求項4】 表面板が抗菌作用を有する成分を含む木材によりつくられていることを特徴とする、

請求項1、2または3記載のトイレ用部材。

【請求項5】 請求項1、2、3または4記載のトイレ用部材が基体の表面に着脱可能に設けられていることを特徴とする、

トイレ用部材。

【請求項6】 トイレ用部材が便座、便器蓋またはマットであることを特徴とする、

請求項1、2、3または4記載のトイレ用部材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はトイレ用部材に関するものである。更に詳しくは、自然木（天然木）特有の暖かみのある触感を有すると共に、抗菌作用と消臭作用があり、常時心地よく使用できるトイレ用部材に関するものである。

【0002】

【従来の技術】水洗トイレ等の便器は、陶器等のセラミックやプラスチックで成形された種々の部材より構成されている。そのうちでも便座や便器蓋、その他便器設置場の床のすぐ近くに置かれている織物製のマット等は、使用するとき、人体の臀部や手または足裏と接触する。従って、冬期等においては、臀部や手が便座や便器蓋等に接すると冷たく感じ、心地良く使用することができない。そのため、内部に暖房装置が組み込まれた便座や織物製のカバーが被せられた便器蓋が多く使用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記したような従来のトイレ用部材には、次のような課題があった。

- ① 素材が人工的に作られたものであり、自然物のような暖かみのある触感が得られない。
- ② トイレ用部材自身またはその周辺には月日が経つにつれて細菌が発生するが、便座、便器蓋または織物製のマット等には抗菌作用がなく、衛生上不安である。
- ③ 不快な臭いも発生するが消臭作用がない。
- ④ 便座や便器蓋においては、長期使用により変色や汚れが生じたとき、取り替えが困難であり、心地よく使用できない。

【0004】（目的）本発明は上記課題を解消するもので、自然木特有の暖かみのある触感を有すると共に、抗菌作用や不快な臭いに対する消臭作用があり、常時心地よく使用することができるトイレ用部材を提供することを目的とする。併せて、木製であるにも拘らず、成形が容易なトイレ用部材を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために講じた本発明の手段は次のとおりである。第1の発明にあつては、所要形状に成形された木製の表面板と、上記表面板に接着されている変形性を有するシートと、を含むことを特徴とする、トイレ用部材である。

【0006】第2の発明にあつては、補強材を含むことを特徴とする、第1の発明に係るトイレ用部材である。

【0007】第3の発明にあつては、表面板が細幅の薄板を網代編みにしたものであることを特徴とする、第1または第2の発明に係るトイレ用部材である。

【0008】第4の発明にあつては、表面板が抗菌作用を有する成分を含む木材によりつくられていることを特徴とする、第1、第2または第3の発明に係るトイレ用部材である。

【0009】第5の発明にあつては、第1、第2、第3または第4の発明に係るトイレ用部材が基体の表面に着脱可能に設けられていることを特徴とする、トイレ用部材である。

【0010】第6の発明にあつては、トイレ用部材が便座、便器蓋またはマットであることを特徴とする、第1、第2、第3または第4の発明に係るトイレ用部材である。

【0011】木製の表面板としては、薄板を網代編みにしたものその他、例えば、木材を切削または研磨して成形したものや突き板を積層して成形したものをあげることができる。突き板の材料木としては、例えばアスナロやヒノキアスナロ（青森ひば）等のひば、桧、楠または台湾ヒノキ等が使用されるが、これらに限定されない。なお、上記ヒノキアスナロはヒノキチオールやβドラプリンを含んでおり、低毒性で優れた抗菌作用と芳香鎮静作用とを有する。また、楠は二環性モノテルペンケトンを含んでおり、抗菌（または殺菌）作用と芳香鎮静作用を有する。変形性を有するシートとしては、例えば、プラスチックシートや天然または合成繊維からなる織布や不織布等が使用されるが、これらに限定はされない。

【0012】補強材としては、例えば陶器等のセラミックや各種プラスチック等が使用されるが、これらに限定はされない。なお、補強材は、通常は複数の表面板間に内包されるか、または下部に設けられるが、取付構造としては他の構造を採用することもできる。

【0013】（作用）本発明に係るトイレ用部材は、表面板として木すなわち自然木（天然木）で製造されているものを使用しているので、自然木特有の暖かみのある

触感を有し、心地よく使用することができる。また、上記表面板の裏面に變形性を有するシートが接着してあるので、このシートが成形時の補強となり、變形による表面板の割れ等の破損を防止することができる。更には、シートが有する材質的または構造的な特性、例えば可撓性、靱性、抗張性等の性質を付与することができる。

【0014】補強材を含むものは、トイレ用部材の強度を向上させることができ、例えば強い衝撃による破損や長時間使用による反り等の變形を防止することができる。すなわち、補強材は、主に木製の表面板だけでは強度や質感において不足の場合に使用される。なお、補強材が表面に露出するものでは、補強材を表面が平滑なプラスチック等で形成すれば、汚れ等の清掃も比較的行いやすい。

【0015】表面板が細幅の薄板を網代編みにした網代板であるものでは、隣接している細幅の薄板同士が多少は動いてずれることができる。従って、成形時に網代板の變形量が大きくても、變形による歪はある程度吸収されるので、成形品がいびつに歪んだりすることを防止できる。また、外観上も趣のある意匠を有しており、付加価値を高めることができる。更には、細幅の薄板が使用されるため、材料木として小径の間伐材を使用することが可能であり、資源の有効利用を図ることができるとともに、材料費を安価にすることができる。

【0016】表面板が抗菌作用を有する成分を含む木材によりつくられているものは、長期にわたり使用しても細菌（雑菌）が発生しにくく、衛生的に使用できる。

【0017】トイレ用部材が基体の上面に着脱可能に設けられているものは、長期使用により変色や汚れが生じても、取り外して洗ったり清潔なものと取り替えることにより、常時心地良く使用することができる。

#### 【0018】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を図面に基づき更に詳細に説明する。図1は本発明に係るトイレ用部材の使用状態を示す斜視図である。図中Tは便器であり、便器Tは床面に設置される本体部1と、当該本体部1に軸着されている便座6と便器蓋5とを備えている。本体部1は上部にリム11とボウル12とを有している。

【0019】便器Tには、便座6と便器蓋5とが軸着されている側の上方に位置するように水槽2が取り付けられている。また、水槽2下面の一方側には止水弁3が導管4を介して取り付けられている。また、便器Tの前方床部には、使用するとき足裏が接する位置にマット7が配置されている。次に、本発明に係る便器蓋5、便座6及びマット7のそれぞれの実施の形態について説明する。

【0020】（便器蓋5）図2は本発明に係るトイレ用部材である便器蓋5を示す縦断面図である。便器蓋5は、ヒノキアスナロを材料木とする表面板である二枚の網代

板51をポリウレタン系接着剤を含浸させた不織布52を介在させて張り合わせたものである。なお、表面板として、突き板を張り合わせた積層板を採用することもできる。

【0021】網代板51は、木目方向が長手方向とほぼ平行になるようにした細幅の薄板511と512（例えば、幅30mm、厚さ0.3mm）を網代編みにし、表面に市松模様を形成した構造である（図1参照）。なお、不織布52はポリビニルアルコール系繊維よりなっている。そして、便器蓋5は縁部が下方に向かうように形成してある。ポリウレタン系接着剤を含浸させた不織布52を接着することにより、便器蓋5に變形に対するねばり強さを付与することができ、薄板511、512が大きくずれて外観が見苦しくなることを防止できる。

【0022】なお、上記図2に示す便器蓋5においては、網代板51を二枚使用した場合について説明したが、網代板51を三枚以上を使用することもできる。更に、便器蓋5を陶器やプラスチックで成形された既成の蓋体の上面に、粘着剤や嵌着手段等を介して着脱可能に設けることもできる。

【0023】（便座6）図3は本発明に係るトイレ用部材である便座6を示す縦断面図である。便座6は、いわばドーナツ形で、細幅の薄板611、612を網代編みにして形成された網代板61を上面側に有している。網代板61の下面には、ポリウレタン系接着剤を含浸させた不織布62が接着されている。不織布62を接着した網代板61は、ポリエステル系樹脂によって成形された便座基体63に着脱可能に嵌着されている。また、便座基体63に嵌着することにより、網代板61は補強され、使用時の人体の荷重による變形を防止することができる。

【0024】このように、網代板61と便座基体63とを着脱可能にすることにより、網代板61が長期使用により変色したり汚れたときなどは、取り外して洗ったり清潔なものと取り替えることにより、常時心地良く使用することができる。なお、不織布62を接着した網代板61は、粘着剤等を使用して便座基体63に着脱可能かつより強固に取り付けることもできる。また、係止片、引掛爪、ゴムバンド等、公知の手段を採用することもできる。

【0025】（マット7）図4は本発明に係るトイレ用部材であるマット7を示す縦断面図である。マット7は長方形のものを一部半円形に切り欠いた形状で、上記網代板51、61と同じように薄板711、712を網代編みにして形成された網代板71を上面側に有している。網代板71は、上記不織布52、62と同様の不織布72を介在させて織布73に接着されている。

【0026】（製造方法）ここで、上記便器蓋5を例に採って、その製造方法について説明する。ヒノキアスナロをスライスし、細幅に切断し、帯状の薄板511と5

12を得る。薄板511と512とを網代編みにし、市松模様を有する網代板51を形成する。二枚の網代板51の間に、ポリウレタン系接着剤を含浸させたポリビニルアルコール系繊維よりなる不織布52を挟み込んで積層体とする。そして、その積層体を成形品のサイズよりやや大きめに切断する。

【0027】上型と下型からなり、便器蓋5を形成するためのキャビティを有するモールドを用意しておき、キャビティ内に上記の切断した積層体をセットし、熱板温度90～110℃のプレス機にて所定の形状に成形する。成形時の押圧力は、18～23kg/cm<sup>2</sup>である。成形したものをモールドより取り出し、周縁に形成された不要なバリを切除し便器蓋5を得る。なお、便座6の網代板61と不織布62及びマット7の成形も上記した便器蓋5の成形方法とほぼ同様にして行うことができる。また、使用するモールドは各成形体に対応したキャビティを有するのはいくつまでもない。

【0028】（作用）図1ないし図4を参照して本発明の実施の形態の作用を説明する。トイレ用部材である便器蓋5と便座6及びマット7とは、ヒノキアスナロをスライスした薄板511、512、611、612、711、712で形成された網代板51、61、71を含む。従って、トイレの使用時に、まずマット7を踏み、便器蓋5を手で開け、便座6に座ると、自然木に接しながら使用することができ、自然木特有の暖かみのある触感が得られる。また、材料木であるヒノキアスナロが有するヒノキチオールやβ-ドラブリンにより、長期間の使用でも細菌（雑菌）が発生しにくく、清潔である。更に、ヒノキアスナロが有する自然の芳香を嗅ぐことができるので、心地良く使用することができる。

【0029】網代板51、61、71は、細幅の薄板511、512、611、612、711、712を網代編みにしたものを使用しており、それぞれ変形性を有する不織布52、62、72を接着して成形される。すなわち、成形時に網代板51、61、71の変形量が大きくても、細幅の薄板511、512、611、612、711、712は多少ずれることができるので、変形による歪はある程度吸収される。従って、成形品がいびつに歪んだりすることを防止できる。また、薄板511、512、611、612、711、712の材料木としては、幅が細いものが使用できるため、間伐材を使用することが可能である。これにより、資源の有効利用を図ることができるとともに、材料費を安価にすることができる。

【0030】なお、本明細書で使用している用語と表現はあくまで説明上のものであって、限定的なものではなく、上記用語、表現と等価の用語、表現を除外するものではない。また、本発明は図示の実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲の記載内において種々の変形が可能である。

#### 【0031】

【発明の効果】本発明は上記構成を備え、次の効果を有する。

（a）本発明に係るトイレ用部材は、表面板として木すなわち自然木（天然木）で製造されているものを使用しているので、自然木特有の暖かみのある触感を有し、心地よく使用することができる。また、上記表面板の裏面に変形性を有するシートが接着してあるので、このシートが成形時の補強となり、変形による表面板の割れ等の破損を防止することができる。更には、シートが有する材質的または構造的な特性、例えば可撓性、靱性、抗張性等の性質を付与することができる。

【0032】（b）補強材を含むものは、トイレ用部材の強度を向上させることができ、例えば強い衝撃による破損や長時間使用による反り等の変形を防止することができる。すなわち、補強材は、主に木製の表面板だけでは強度や質感において不足の場合に使用される。なお、補強材が表面に露出するものでは、補強材を表面が平滑なプラスチック等で形成すれば、汚れ等の清掃も比較的行いやすい。

【0033】（c）表面板が細幅の薄板を網代編みにした網代板であるものでは、隣接している細幅の薄板同士が多少は動いてずれることができる。従って、成形時に網代板の変形量が大きくても、変形による歪はある程度吸収されるので、成形品がいびつに歪んだりすることを防止できる。また、外観上も趣のある意匠を有しており、付加価値を高めることができる。更には、細幅の薄板が使用されるため、材料木として小径の間伐材を使用することが可能であり、資源の有効利用を図ることができるとともに、材料費を安価にすることができる。

【0034】（d）表面板が抗菌作用を有する成分を含む木材によりつくられているものは、長期にわたり使用しても細菌（雑菌）が発生しにくく、衛生的に使用できる。

【0035】（e）トイレ用部材が基体の上面に着脱可能に設けられているものは、長期使用により変色や汚れが生じても、取り外して洗ったり清潔なものに取り替えることにより、常時心地良く使用することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るトイレ用部材の使用状態を示す斜視図。

【図2】本発明に係るトイレ用部材である便器蓋を示す縦断面図。

【図3】本発明に係るトイレ用部材である便座を示す縦断面図。

【図4】本発明に係るトイレ用部材であるマットを示す縦断面図。

#### 【符号の説明】

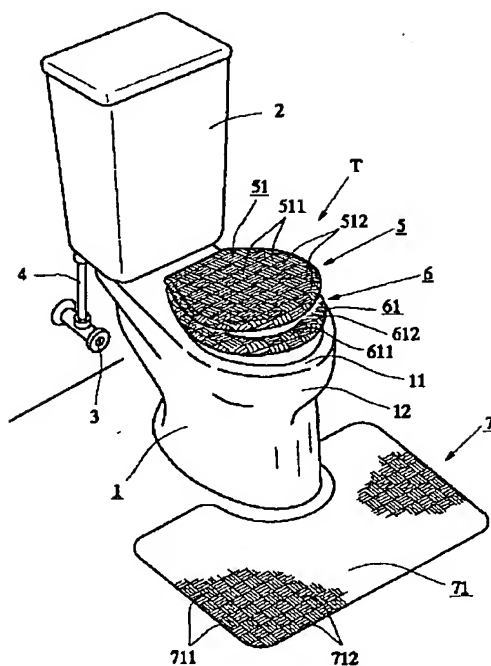
T 便器

1 本体部

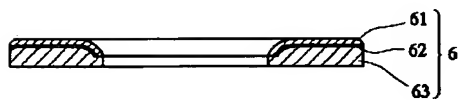
- 11 リム
- 12 ボウル
- 2 水槽
- 3 止水弁
- 4 導管
- 5 便器蓋
- 51 網代板
- 511、512 薄板
- 52 不織布
- 6 便座

- 61 網代板
- 611、612 薄板
- 62 不織布
- 63 便座基体
- 7 マット
- 71 網代板
- 711、712 薄板
- 72 不織布
- 73 織布

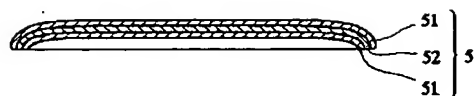
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000287881 A**

(43) Date of publication of application: **17.10.00**

(51) Int. Cl. **A47K 13/00**  
**A47K 17/02**

(21) Application number: 11104467

(71) Applicant: **IKESUE KAZUMI**

(22) Date of filing: 12.04.99

(72) Inventor: **IKESUE KAZUMI**

(54) MEMBER FOR TOILET

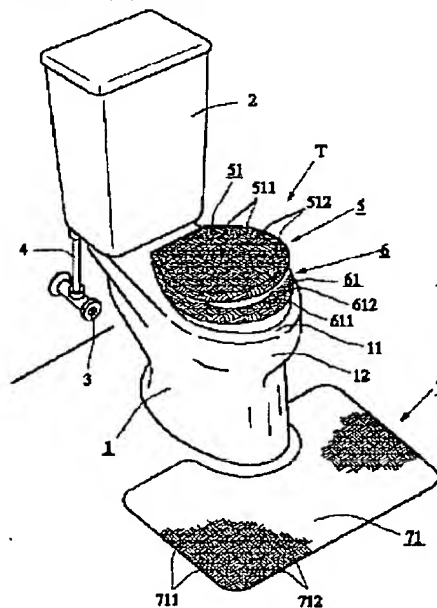
is bonded to a fabric by means of a nonwoven fabric.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make members for a toilet such as a toilet bowl have the antibacterial action and deodorizing action against offensive smell and give warm touch feeling as a natural material to a user.

**SOLUTION:** Two mesh boards 51 made of *Thujopsis dolabrata* (Japanese cypress) are affixed together by interposing a nonwoven fabric soaked in an adhesive to make a toilet lid 5, a member for a toilet. The mesh board 51 is made of narrow thin boards 511, 512, whose grain direction is in the direction almost parallel to the longitudinal direction, woven up to form checkered patterns on the surface. A seat 6 has a mesh board 61 on the upper surface. A nonwoven fabric is bonded to the rear surface of the mesh board 61, which is fitted on the seat substrate. A mat 7 has also a mesh board 71 on the upper surface. The mesh board 71



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**